



News Letter No. 23

今回は 2025 年 3 月 23 日(日)に行われた第 61 回一般社団法人日本顎関節学会学術講演会について、昭和医科大学歯学部歯科補綴学講座顎関節症治療学部門の佐藤多美代先生に報告していただきます。

第 61 回一般社団法人日本顎関節学会学術講演会報告

「咀嚼筋の障害に対するボツリヌス治療を考える」

2025 年 3 月 23 日(日) zoom 形式開催

講演 1 : 「咀嚼筋の障害の総論～顎関節症に対するボツリヌス治療を考えるその前に～」

村岡 渡 先生(川崎市立井田病院歯科口腔外科)

本講演は、顎関節症をはじめとするさまざまな咀嚼筋の障害について整理することを目的とされ、顎関節症の病態と診断、顎関節症以外の咀嚼筋の障害との鑑別、咀嚼筋の障害の病態と診断が解説された。

はじめに「顎関節症の病態分類 2013」における顎関節症の「咀嚼筋痛障害」について、DC/TMD (Diagnosis of Criteria for Temporomandibular Disorders) を用いて、主な病態は「局所筋痛」と「筋・筋膜痛」とされていることが紹介され、「顎関節症の診断基準 2019」より咀嚼筋痛障害の診断基準が説明された。

続いて、「顎関節症と鑑別を要する疾患あるいは障害 2014」として、「咀嚼筋の疾患あるいは障害」の筋萎縮、筋肥大、筋炎、線維性筋拘縮、腫瘍、咀嚼筋腱・腱膜過形成症について具体例を挙げて解説された。さらに、「全身疾患に起因する顎関節・咀嚼筋の疾患あるいは障害」である「顎関節・咀嚼筋の疾患あるいは障害以外の疾患」より、筋骨格系や神経系の疾患の筋ジストロフィ、ジストニア、ジスキネジアに言及された。

加えて、「顎関節症の治療指針 2024 案」より顎関節症の専門治療への移行と再評価について、筋膜痛におけるトリガーポイントの特徴、痛みの特徴、治療、慢性化のメカニズムについて、筋骨格系に影響を及ぼす痛覚変調性疼痛の臨床基準とグレーディングについて紹介された。

咀嚼筋の障害を正しく診断するためには知っておくべき疾患の数が多いが、咀嚼筋に生じるさまざまな病態を理解するのに有益な機会となった。

一般社団法人日本顎関節学会 第61回学術講演会
【咀嚼筋の障害に対するボツリヌス治療を考える】

咀嚼筋の障害の総論
～顎関節症に対するボツリヌス治療を考える
その前に～

2025年3月23日(日) 10:00～10:40

村岡 渡
川崎市立井田病院歯科口腔外科
(日本顎関節学会学術委員会委員長)



講演 2：「口腔顔面部疾患に対するボツリヌス治療～文献的考察をメインに～」

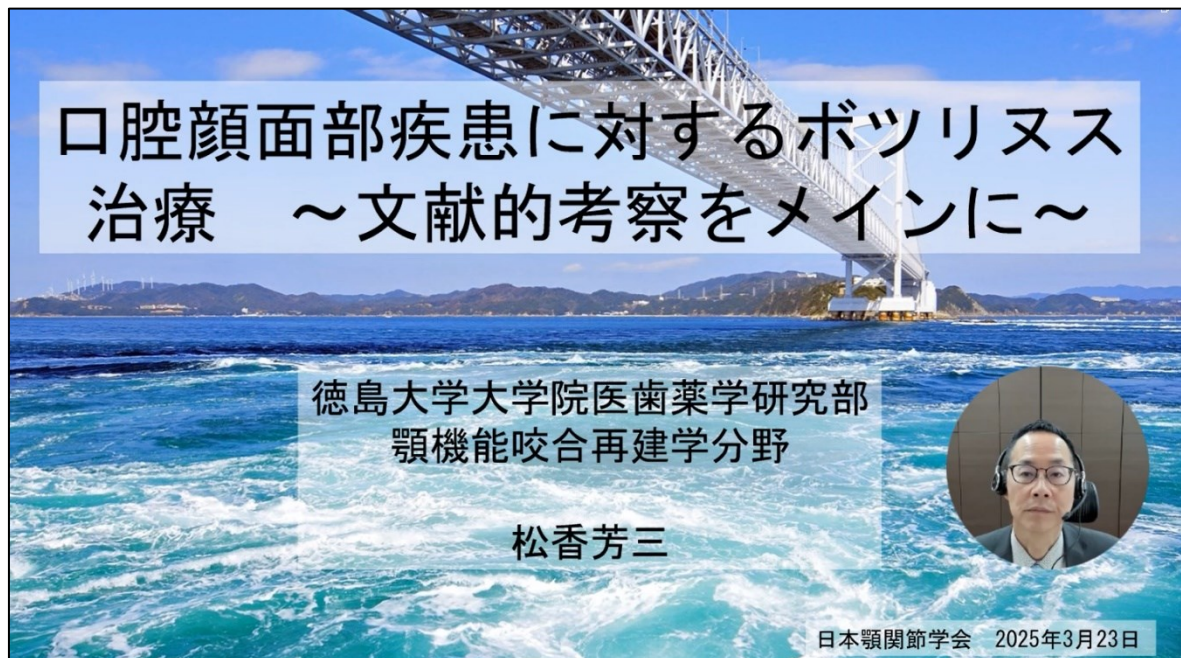
松香 芳三 先生（徳島大学大学院医歯薬学研究部顎機能咬合再建学分野）

本講演は、口腔顔面部疾患に対するボツリヌス治療に関する文献的考察を中心に解説することを目的とし、ボツリヌス治療の歴史、ボツリヌス毒素の効果メカニズム、ボツリヌス治療に関する基礎研究、口腔顔面部疾患に対するボツリヌス治療総説に関して講演が行われた。

はじめにボツリヌス治療の歴史が紹介され、続いて演者らが実施してきたボツリヌス毒素に関する基礎研究が詳述された。ボツリヌス毒素の主な効果メカニズムは神経終末における神経伝達物質の遊離抑制であるが、ボツリヌス毒素を顔面部末梢皮内に投与すると神経伝達・血行により三叉神経節細胞に移動し、三叉神経節細胞での神経伝達物質遊離を抑制し、三叉神経障害性疼痛を軽減することが報告された。

また、口腔顔面部疾患であるブラキシズム、筋筋膜性口腔顔面痛、顎関節脱臼、片側顔面痙攣、口腔顔面ジストニア、顔面麻痺、慢性片頭痛、三叉神経痛、流延症、フレイ症候群、美容などに対するボツリヌス治療の特徴が概説された。

ボツリヌス毒素が神経伝達のみでなく、血行によって移動して効果を発現することは有益な知見であった。



講演 3：「咀嚼筋痛障害に対する開業医におけるボツリヌス治療の取り組み」

塚原 宏泰 先生（医療法人社団宏礼会 塚原デンタルクリニック）

本講演では、ボツリヌス療法の概要と薬理作用、咀嚼筋痛障害の治療の問題点、ボツリヌス療法の準備と注入方法が解説され、ボツリヌス療法への適応症例が供覧された。

はじめにボツリヌス療法の薬理作用について、運動神経に対して神経伝達物質であるアセチルコリンを分泌阻害することで一過性の筋肉麻痺を生じさせることや、知覚神経に対して神経伝達物質の放出を阻害することで疼痛緩和効果が得られることが示された。

続いて、一般的な咀嚼筋痛障害の治療である行動要因是正、運動療法などの理学療法、薬物療法、アプライアンス療法に抵抗性のある患者、咀嚼筋に強い硬結があり開口障害が改善しない患者、症状が長期に寛解しない患者の存在を指摘し、そのような患者に対してボツリヌス療法が有効であった症例を供覧された。

さらにボツリヌス療法の実際について、必要な器材、生理食塩水への溶解、注射シリンジへの分注などの準備と、実際の施術、術後の説明、廃棄について写真を交えながら詳述された。非常に実践的な内容であった。

第61回学術講演会
【咀嚼筋障害に対するボツリヌス治療を考える】

2025.3.23

「開業医におけるボツリヌス治療の取り組み」

東京都 医療法人社団宏礼会
塚原デンタルクリニック

塚原宏泰



講演 4 : 「歯科臨床でみられる運動障害とボツリヌス療法の基礎的メカニズム」

小川 徹 先生（東北大学病院 総合歯科診療部）

本講演は、全身の運動異常の分類や特徴を概説した上で、歯科領域で代表的なジストニアやジスキネジアに焦点を当て解説された。運動の分類・制御、運動障害の原因・分類・症状、口腔領域の不随意運動、ボツリヌス療法、歯科における対応と注意点に関して講演が行われた。

はじめに、運動制御のメカニズムおよび多くの運動障害に関連する大脳基底核の異常のメカニズムが紹介された。

続いて運動障害について、運動過多（振戦、舞蹈症、アテトーゼ、ジストニア、バリスム、ミオクローヌス、チックなど）と運動過小（パーキンソニズムなど）に分け、患者の動画を用いて所見が示された。口腔領域の不随運動であるジスキネジアとジストニアについては、動画に加えて定義、特徴、治療について詳説された。

ボツリヌス療法については、基礎的メカニズムを解説された。

最後に歯科における対応と注意点に関して、口腔や顎顔面領域に運動障害が現れることがあるため、歯科医師は運動障害の正しい知識を持ち、既往歴・服薬状況を正確に把握し、病態を理解して鑑別診断を行い、症例に応じて神経内科や脳神経外科などと連携することが必要であると述べられた。また、歯科的介入方法として義歯や口腔内アプライアンスが有効である症例があることにも言及された。

多数の動画を拝聴できたのは貴重な機会となり、運動障害への理解が重要であることを再認識した。

Web開催 2025.03.23

一般社団法人日本顎関節学会 第61回学術講演会

歯科臨床でみられる運動障害と
ボツリヌス療法の基礎的メカニズム

東北大学病院 総合歯科診療部
小川 徹

開示すべきCOIはありません。

講演 5 : 「顎口腔領域の不随意運動に対するボツリヌス毒素の臨床応用」

吉田 和也 先生（独立行政法人 国立病院機構 京都医療センター 歯科口腔外科）

本講演では、顎口腔領域の不随意運動の診断、顎口腔領域の不随意運動に対し最も効果的であるボツリヌス療法、口腔領域への適応拡大について解説された。

はじめに不随意運動である顎部ジストニア、眼瞼痙攣、書痙、顎口腔ジストニア、片側咀嚼筋痙攣を紹介し、不随意運動の原因としてパーキンソン病、進行性核上性麻痺、大脳皮質基底核変性症、多系統萎縮症、舞蹈病、ウィルソン病、外傷、脳血管障害、薬剤誘発性、職業性、歯科治療が挙げられた。

患者の大半は歯科あるいは口腔外科を受診し、顎関節症やブラキシズムと診断されることが多く、あるいは精神疾患と診断され精神科に対診となることも少なくないが、不随意運動の診断に必要な臨床徴候（動作特異性、定型性、感覚トリック、早朝効果、共収縮、オーバーフロー現象）を理解することが重要であると言及された。

続いて顎口腔ジストニアの歯科口腔外科的治療法（薬物療法、スプリント療法、Muscle afferent block (MAB) 療法、ボツリヌス療法、口腔外科的手術療法）のうち、ボツリヌス療法について詳説された。ボツリヌス療法の作用機序は、アセチルコリン放出阻害による筋麻痺作用と、P 物質およびグルタミン酸放出抑制による鎮痛作用である。ボツリヌス毒素製剤の主な筋肉（咬筋、側頭筋、外側翼突筋、内側翼突筋、舌筋、口蓋帆張筋）への注射方法を解剖図や写真を用いて紹介された。

最後に口腔領域のボツリヌス療法の問題点として、ボツリヌス毒素製剤は口腔領域の疾患には適応承認されていないこと、歯科医師は講習・実技セミナーを受講する資格すらないことに言及された。また、問診票と画像・動画を用いた遠隔診断システムが紹介された。ボツリヌス療法は顎口腔領域の不随意運動に対して有効であり、適応承認に向けてエビデンスレベルの高い研究、医科と歯科の連携、さらに多施設での臨床治験が必要であることを述べられた。

新たに歯科医師がボツリヌス療法に携わるには問題があることを理解したが、不随運動に対し最も効果的であるボツリヌス療法を今後患者が受けやすい環境になることを期待したい。また、遠隔診断システムを利用できるのは心強く感じた。

顎口腔領域の不随意運動に対する ボツリヌス毒素の臨床応用

一般社団法人日本顎関節学会 第61回学術講演会
2025年3月23日

吉田 和也
独立行政法人 国立病院機構
京都医療センター 歯科口腔外科

